The Virtual Learning Environment for Computer Programming

Colores HTML P90975\_es

Concurso on-line 8, OIE-10 (2010)

Como probablemente sabrás, uno de los modos más conocidos (si bien, no el único) de describir un *color* es el modelo RGB (Red-Green-Blue), que describe la intensidad de los colores primarios que forman el color. Típicamente, la intensidad de cada color primerario se da con un byte de información (0-255), donde 0 indica la mínima intensidad y 255 la máxima. Por ejemplo, el color (0, 255, 0) es verde, y los colores (255, 255, 0) (rojo y verde) y (0, 255, 255) (verde y azul) dan lugar a los colores amarillo y cyan.



En el lenguaje HTML, los colores (las tuplas de 3 valores de 0 al 255) se describen en notación hexadecimal usando exactamente 7 caracteres, en la forma #rrggbb, donde rr (respectivamente,  $gg \ y \ bb$ ) es la codificación en hexadecimal del valor 0-255 correspondiente a la intensidad del rojo (respectivamente, verde y azul). Los números hexadecimales son aquellos donde usamos base 16  $(0,1,\ldots,9,a,b,c,d,e,f)$  en vez de base 10. Los números del 0 al 255 se representan, en hexadecimal, del siguiente modo:

¿Te atreves a hacer un programa que sea capaz de convertir los colores de uno a otro formato?

### Entrada

Una secuencia de casos de prueba, cada uno de los cuales ocupa una línea. Cada caso de pruebas empieza con una palabra (NORMAL o HTML) seguido de la descripción del color (tres enteros 0-255 separados por espacios en el primer caso, y siete caracteres de la forma #rrggbb en el segundo).

### Salida

Para cada caso de pruebas, escribe la traducción del color descrito al otro formato.

### Puntuación

• **TestA:** Entradas cuyos casos de prueba sólo son de la forma HTML.

40 Puntos

• TestB: Entradas cuyos casos de prueba sólo son de la forma NORMAL.

40 Puntos

• TestC: Entradas con casos de prueba de ambos tipos.

20 Puntos

### Ejemplo de entrada 1

NORMAL 0 0 0 0 NORMAL 1 2 3 NORMAL 15 16 17 NORMAL 231 42 212 NORMAL 128 129 101 NORMAL 248 249 250 NORMAL 255 255 255

## Ejemplo de entrada 2

HTML #000000
HTML #ffffff
HTML #091011
HTML #090a0b
HTML #abbacc
HTML #abcdef
HTML #a9aa9c

# Información del problema

Autor: Omer Giménez

Generación: 2025-05-13 12:08:49

© *Jutge.org*, 2006–2025. https://jutge.org

# Ejemplo de salida 1

#000000 #010203 #090a0b #0f1011 #e72ad4 #808165 #f8f9fa #ffffff

## Ejemplo de salida 2